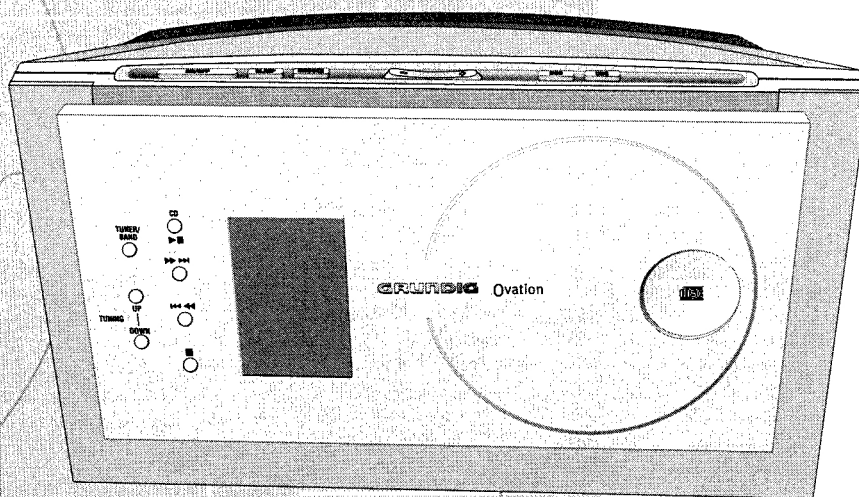


HiFi

Service Manual

Ovation
CDS 6380 S
GLO1000



Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den Komplettservice
Additionally required Service Documents for the Complete Service

**Service
Manual**

**Sicherheit
Safety**

Materialnr./Part No.
720108000000

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Materialnummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations!

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeiner Teil	1-2...1-6
Messgeräte / Messmittel	1-2
Technische Daten	1-3
Servicehinweise	1-3
Ausbauhinweise	1-4
Abgleichvorschriften	2-1
Schaltpläne und Platinenabbildungen	3-1...3-14
Blockschaltplan	3-1
Verdrahtungsplan	3-2
Schaltpläne:	
Tuner-Platte	3-4
MCU-/CD-Servo-Platte	3-6
Reset-Platte	3-6
CD-Klappen-Platte	3-6
Audio-Platte	3-10
Netzteil-Platte	3-10
Kopfhörer-Platte	3-10
LINE-Platte	3-10
Display-Platte	3-12
LED-Platten	3-12
IR-Empfänger-Platte	3-12
Tasten-Platte	3-12
Platinenabbildungen:	
Tuner-Platte	3-3
MCU-/CD-Servo-Platte	3-8
Reset-Platte	3-8
CD-Klappen-Platte	3-8
Audio-Platte	3-9
Netzteil-Platte	3-9
Kopfhörer-Platte	3-9
LINE-Platte	3-9
LED-Platten	3-12
IR-Empfänger-Platte	3-12
Tasten-Platte	3-13
Display-Platte	3-14
Explosionszeichnung und Ersatzteilliste	4-1...4-3

Allgemeiner Teil

Messgeräte / Messmittel

Mess- / Wobbel-Sender
Klirrfaktor-Messgerät
Oszilloskop
Digital-Voltmeter
NF-Voltmeter
Frequenzzähler

Table of Contents

	Page
General Section	1-2...1-6
Measuring Instruments / Equipment	1-2
Technical Data	1-3
Service Hints	1-3
Disassembly Instructions	1-4
Adjustment Procedures	2-2
Circuit Diagrams and Layout of the PCBs	3-1...3-14
Block Diagram	3-1
Wiring Diagram	3-2
Circuit Diagrams:	
Tuner PCB	3-4
MCU / CD Servo PCB	3-6
Reset PCB	3-6
CD Door PCB	3-6
Audio PCB	3-10
Power Supply PCB	3-10
Headphone PCB	3-10
LINE PCB	3-10
Display PCB	3-12
LED PCBs	3-12
IR Receiver PCB	3-12
Key PCB	3-12
Layout of the PCBs:	
Tuner PCB	3-3
MCU/CD Servo PCB	3-8
Reset PCB	3-8
CD Door PCB	3-8
Audio PCB	3-9
Power Supply PCB	3-9
Headphone PCB	3-9
LINE PCB	3-9
LED PCBs	3-12
IR Remote PCB	3-12
Key PCB	3-13
Display PCB	3-14
Exploded View and Spare Parts List	4-1...4-3

General Section

Measuring Instruments / Equipment

Signal / Sweep Generator
Distortion Meter
Oscilloscope
Digital Voltmeter
AF Voltmeter
Frequency Counter

Technische Daten

Spannungsversorgung

Netzbetrieb: 230V, 50/60Hz
 Max. Leistungsaufnahme: ca. 35W (Betrieb)
 < 2W (Standby)
 Batterien Fernbedienung: 2 x 1,5V (UM3/R6/AA)

Verstärker

Musikleistung: 2 x 5W / 1 x 10W (Bass)
 Sinusleistung: 2 x 3W / 1 x 6W (Bass)
 Frequenzgang: 40Hz...20kHz
 Stereo-Kopfhörer-Klinkenbuchse: 3,5mm ø

Rundfunk

Wellenbereiche
 FM 87,5...108,0MHz
 MW 522...1620kHz
 Senderspeicher 20

CD-Player

Frequenzgang: 20Hz...20kHz
 Geräuschspannungsabstand: ≥70dB

Abmessungen und Gewicht

B x H x T 310 x 180 x 190mm
 Gewicht 3,3kg

Technical Data

Power supply

Mains operation: 230V, 50/60Hz
 Max. power consumption: ca. 35W (operation)
 < 2W (standby)
 Batteries Remote Control: 2 x 1.5V (UM3/R6/AA)

Amplifier

Music signal power: 2 x 5W / 1 x 10W (woofer)
 Sine wave power: 2 x 3W / 1 x 6W (woofer)
 Frequency response: 40Hz...20kHz
 Stereo headphone jack: 3.5mm ø

Radio

Frequency bands
 FM 87.5...108.0MHz
 MW 522...1620kHz
 Station presets intermix 20

CD Player

Frequency response: 20Hz...20kHz
 Noise voltage ratio: ≥70dB

Dimensions and weight

W x H x D 310 x 180 x 190mm
 Weight 3.3kg

Servicehinweise

Achtung: ESD-Vorschriften beachten ⚠

Vor Öffnen des Gehäuses Netzstecker ziehen.

Leitungsverlegung

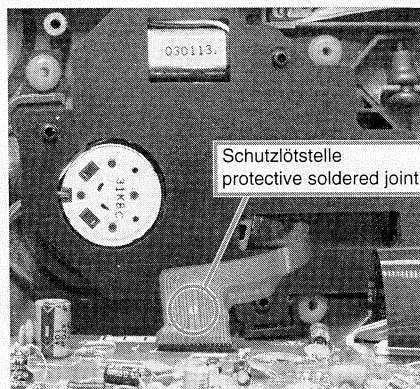
Bevor Sie die Leitungen und insbesondere die Masseleitungen lösen, muss die Leitungsverlegung zu den einzelnen Baugruppen beachtet werden.

Nach erfolgter Reparatur ist es notwendig, die Leitungsführung wieder in den werkseitigen Zustand zu versetzen um evtl. spätere Ausfälle oder Störungen zu vermeiden.

CD-Servo-Platte / CD-Laufwerk ⚠

Bei Ausbau der CD-Servo-Platte / CD-Lasereinheit muss vor dem Lösen der Steckverbindung eine Schutzlötstelle auf dem Flexprint der Lasereinheit angebracht werden, um eine Zerstörung der Laserdiode durch statische Aufladung zu vermeiden.

Beim Einbau einer neuen Lasereinheit (CD-Laufwerk) muss nach Einstecken des Steckverbinders die werkseitig angebrachte Schutzlötstelle entfernt werden!



Service Hints

Attention: Observe the ESD safety regulations ⚠

Disconnect the mains plug before opening the set.

Wiring

Before disconnecting any leads and especially the earth connecting leads observe the way they are routed to the individual assemblies. On completion of the repairs the leads must be laid out as originally fitted at the factory to avoid later failures or disturbances.

CD Section ⚠

When removing the Laser pick-up, the flexprint must be provided with a protective soldered joint before unplugging the connectors to avoid damage to the Laser diode by static charges.

When inserting the new Laser pick-up (CD drive mechanism) the soldered joint fitted at the factory must be removed after the connectors are plugged in.

Ausbauhinweise

Bevor Sie Leitungen lösen, muss die Leitungsverlegung beachtet werden. Nach erfolgter Reparatur ist es notwendig, die Leitungsverlegung in den werkseitigen Zustand zu versetzen.

1. Gehäuserückteil

- 4 Schrauben (A) (Fig. 1) und 3 Schrauben (B) (Fig. 2) herausdrehen.
- Gehäusevorderteil unten nach vorne wegziehen und abnehmen.
- Gegebenenfalls Steckverbindungen lösen.

2. Lautsprecher-Abdeckung / Audio-Platte

- Gehäuserückteil abnehmen (Punkt 1).
- 16 lange Schrauben (C) (Fig. 3) herausdrehen.
- 4 kurze Schrauben (D) (Fig. 3) herausdrehen.
- 2 Schrauben (E) (Fig. 3) herausdrehen und Isoliernippel abnehmen.
- Audio-Platte herausziehen und Lautsprecher-Abdeckung abnehmen.
- Gegebenenfalls Steckverbindungen lösen.

Montagehinweise:

- Das Klebeband muss zum Abdichten des Bass-Lautsprechers auf den Kanten des Lautsprecher-Gehäuses angebracht sein.
- 4 kurze Schrauben an der Position (D) (Fig. 3) verwenden.
- Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die 2 Abstandshalter auf der Lautsprecher-Abdeckung angebracht sind. Zusätzlich müssen die Schrauben (E) (Fig. 3) über Isoliernippel hineingeschraubt werden.

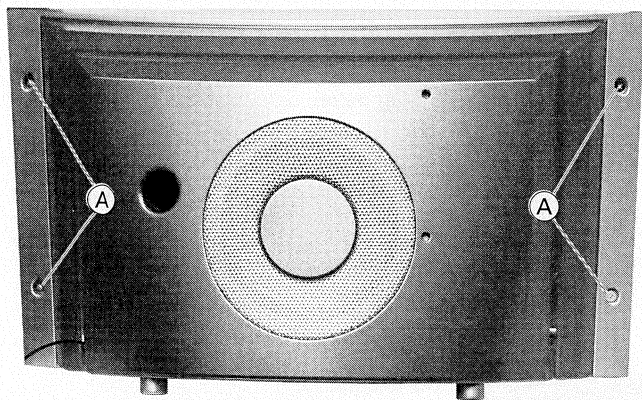


Fig. 1

Disassembly Instructions

Before disconnecting any leads observe the way they are routed. On completion of the repairs the leads must be laid out as originally fitted at the factory.

1. Cabinet Rear Part

- Undo 4 screws (A) (Fig. 1) and 3 screws (B) (Fig. 2).
- Pull away the cabinet front part on the upper side and remove.
- Unplug the connectors if necessary.

2. Loudspeaker cover / Audio PCB

- Remove the cabinet rear part (point 1).
- Undo 16 long screws (C) (Fig. 3).
- Undo 4 short screws (D) (Fig. 3).
- Undo 2 screws (E) (Fig. 3) and remove the insulation sockets.
- Pull out the Audio PCB and remove the loudspeaker cover.
- Unplug the connectors if necessary.

Reassembly:

- The adhesive tape must be fitted at the edges of the loudspeaker to seal the subwoofer.
- Use 4 short screws at position (D) (Fig. 3).
- When reassembling take care that the 2 spacers are mounted at the woofer cover. Additionally screws (E) (Fig. 3) must be screwed in together with the insulation sockets.

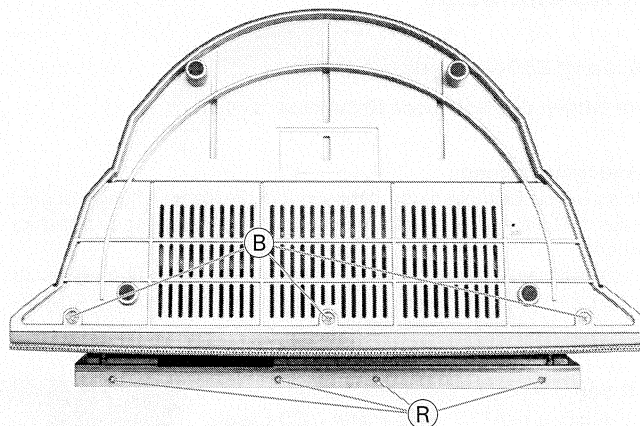


Fig. 2

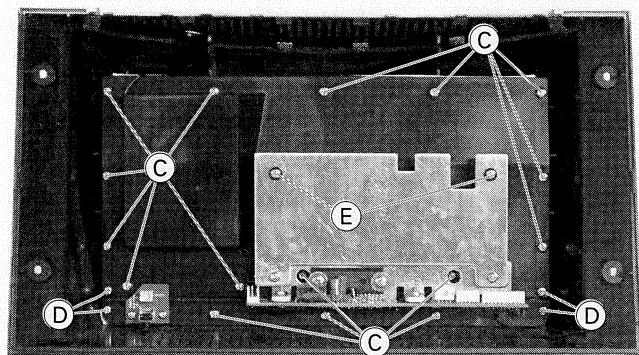


Fig. 3

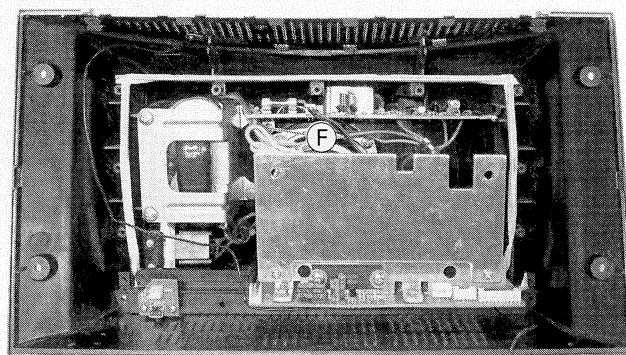


Fig. 4

3. Netzteil-Platte

- Lautsprecher-Abdeckung abnehmen (Punkt 2).
- Schraube (F) (Fig. 4) herausdrehen.
- Netzteilplatte herausnehmen.

4. Buchsen-Platten (LINE / Kopfhörer)

- Lautsprecher-Abdeckung abnehmen (Punkt 2).
- 2 Schrauben (G) (Fig. 5) herausdrehen.
- Buchsen-Platten herausnehmen.

3. Power Supply PCB

- Remove the loudspeaker cover (point 2).
- Undo screw (F) (Fig. 4).
- Take out the Power Supply PCB.

4. Socket PCBs (LINE / Headphone)

- Remove the loudspeaker cover (point 2).
- Undo 2 screws (G) (Fig. 5).
- Take out the Socket PCBs.

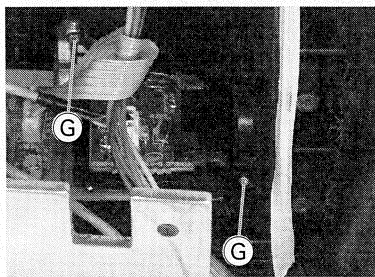


Fig. 5

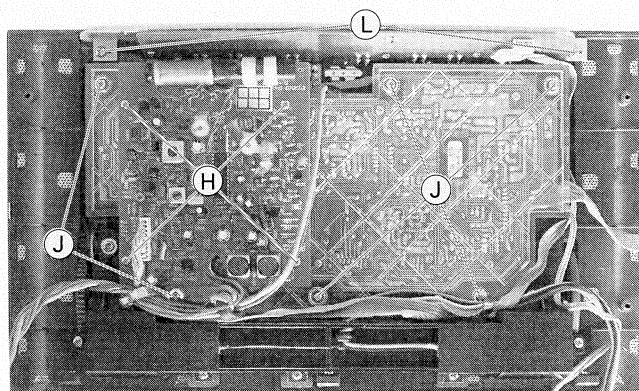


Fig. 6

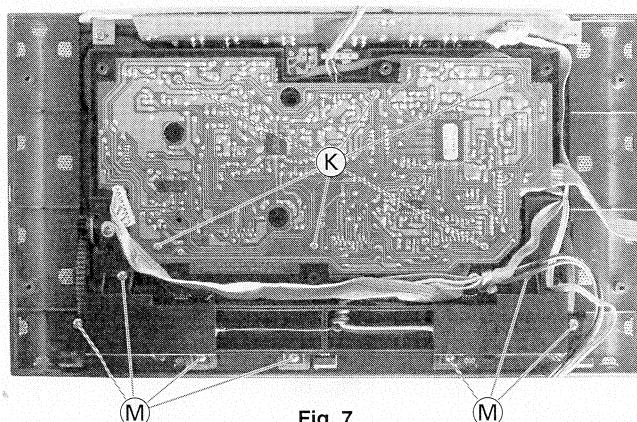


Fig. 7

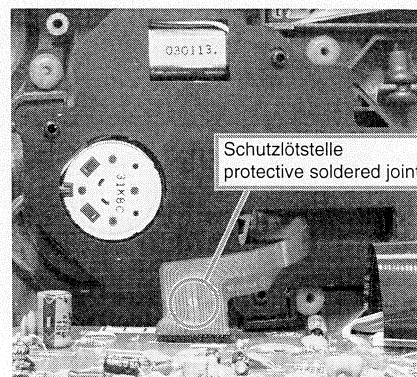


Fig. 8

5. Tuner-Platte

- Gehäuserückteil abnehmen (Punkt 1).
- 4 Schrauben (H) (Fig. 6) herausdrehen.
- Gegebenenfalls Steckverbindungen lösen und Tuner-Platte abnehmen.

6. MCU-/CD-Servo-Platte

- Gehäuserückteil abnehmen (Punkt 1).
- 6 Schrauben (J) (Fig. 6) herausdrehen.
- Abdeckung mit Tuner-Platte abnehmen und gegebenenfalls Steckverbindungen lösen.
- 6 Schrauben (K) (Fig. 7) herausdrehen.
- MCU-/CD-Servo-Platte abnehmen.

Achtung ⚠: Vor dem Lösen der Steckverbindung zur Lasereinheit muss die Schutzlötstelle (Fig. 8) auf dem Flexprint zugelötet werden!

7. CD-Laufwerk ⚠

- MCU-/CD-Servo-Platte ausbauen (Punkt 6).
- CD-Laufwerk herausnehmen.

Montagehinweis:

Beim Einbau einer neuen Lasereinheit (CD-Laufwerk) muss nach Einstecken des Steckverbinders die werkseitig angebrachte Schutzlötstelle (Fig. 8) entfernt werden!

8. Tasten-Platte

- Gehäuserückteil abnehmen (Punkt 1).
- 2 Schrauben (L) (Fig. 6) herausdrehen.
- Tasten-Platte nach vorne kippen (ausrasten) und abnehmen.

9. IR-Empfänger-Platte

- Gehäuserückteil abnehmen (Punkt 1).
- 7 Schrauben (M) (Fig. 7) herausdrehen.
- Lautsprecher abnehmen.
- 2 Schrauben herausdrehen und IR-Empfänger-Platte abnehmen.

5. Tuner PCB

- Remove the cabinet rear part (point 1).
- Undo 4 screws (H) (Fig. 6).
- Unplug the connectors if necessary and take out the Tuner PCB.

6. MCU/CD Servo PCB

- Remove the cabinet rear part (point 1).
- Undo 6 screws (J) (Fig. 6).
- Remove the cover with Tuner PCB and unplug the connectors if necessary.
- Undo 6 screws (K) (Fig. 7).
- Remove the MCU/CD Servo PCB.

Attention ⚠: Before unplugging the connectors to the Laser pick up the flexprint must be provided with a protective soldered joint (Fig. 8).

7. CD Mechanism ⚠

- Remove the MCU/CD Servo PCB (point 6).
- Remove the CD mechanism.

Reassembly:

When inserting a new Laser pick-up (CD mechanism) the soldered joint (Fig. 8) fitted at the factory must be removed after the connectors are plugged in!

8. Key PCB

- Remove the cabinet rear part (point 1).
- Undo 2 screws (L) (Fig. 6).
- Cant (disengage) the Key PCB to the front and remove it.

9. IR Receiver PCB

- Remove the cabinet rear part (point 1).
- Undo 7 screws (M) (Fig. 7).
- Remove the loudspeaker.
- Undo 2 screws und remove the IR Receiver PCB.

10. Display-Platte

- CD-Servo-Platte ausbauen (Punkt 6).
- Steckverbindung (CN102) zur Klappe lösen.
- Führungen (N) (Fig. 9) vorsichtig aushebeln und Klappe abnehmen.
- 2 Abdeckkappen (O) (Fig. 9) herausnehmen.
- 6 Schrauben (P) (Fig. 9) herausdrehen.
- 4 Schrauben (R) (Fig. 2) herausdrehen.
- Aluminium-Blende so weit von der Klappe lösen, bis die Aussparungen (S) (Fig. 10) zugänglich sind.
- Flachen Schraubendreher in die Aussparungen (S) (Fig. 10) stecken und verchromte Seitenteile nach außen schieben und abnehmen.
- Klappe vorsichtig an den Aussparungen (T) (Fig. 10) aufhebeln, Rastnasen (U) (Fig. 11) lösen und Klappe öffnen.
- 10 Schrauben (V) (Fig. 12) herausdrehen.
- Display-Platte herausnehmen.

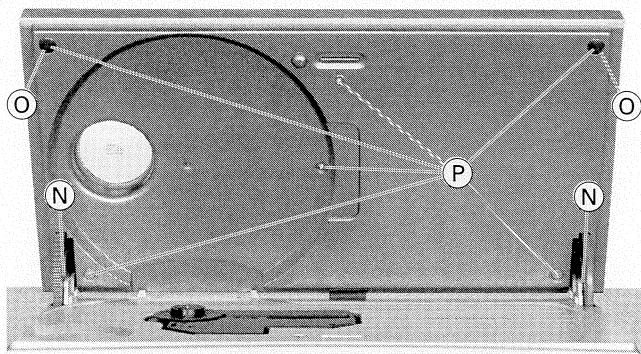


Fig. 9

10. Display PCB

- Remove the CD Servo PCB (point 6).
- Unplug the connector (CN102) to the flap.
- Cancel carefully the guide (N) (Fig. 9) and remove the flap.
- Remove the 2 cover caps (O) (Fig. 9).
- Undo 6 screws (P) (Fig. 9).
- Undo 4 screws (R) (Fig. 2).
- Loose the aluminium faceplate from the flap as far as the cut-outs (S) (Fig. 10) are accessible.
- Put in a flat screw driver in the cut-outs (S) (Fig. 10), slide out and remove the chromed side plates.
- Carefully dehisce the flap at the cut-outs (T) (Fig. 10), release the catches (U) (Fig. 11) and open the flap.
- Undo 10 screws (V) (Fig. 12).
- Take out the Display PCB.

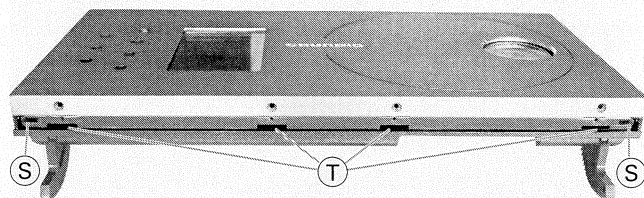


Fig. 10

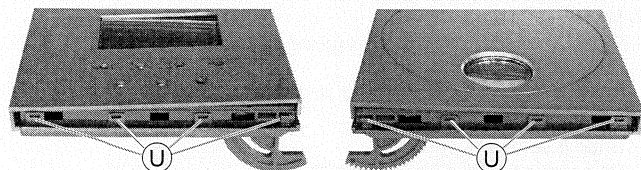


Fig. 11

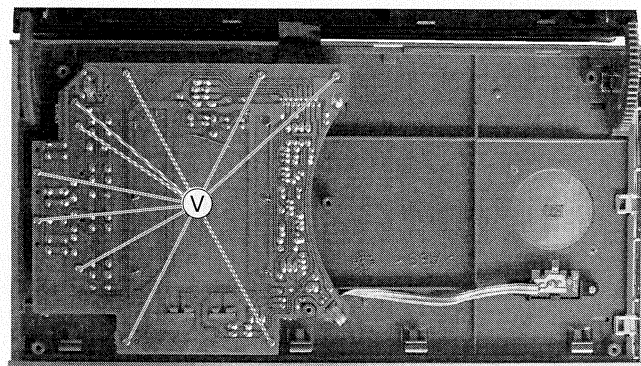


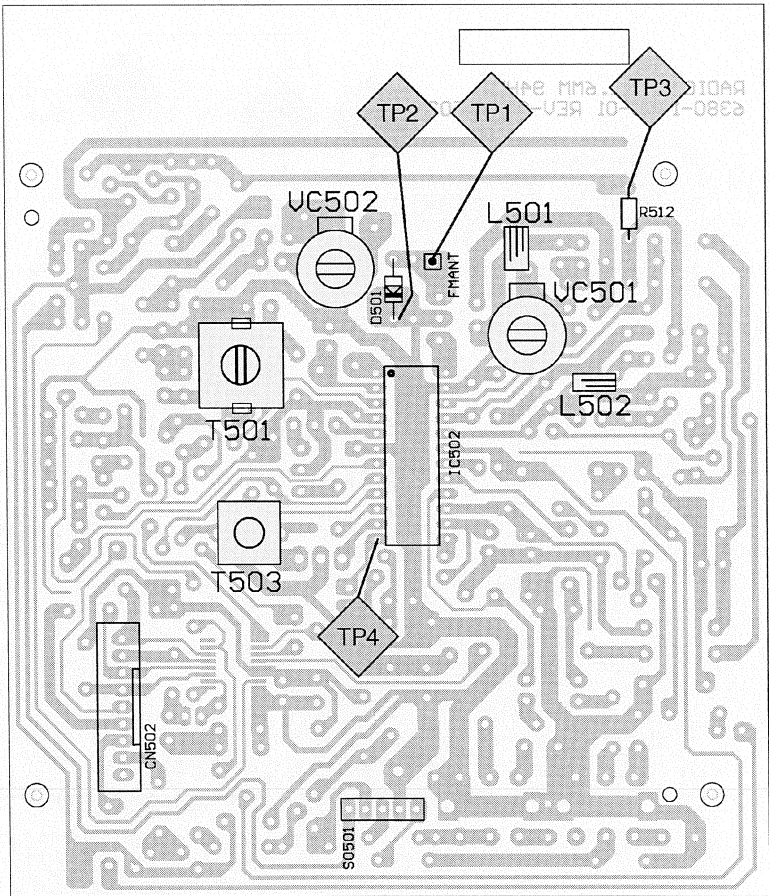
Fig. 12

Abgleichvorschriften

1. Tuner

Messgeräte: Mess-Sender, Digital-Voltmeter

Abgleich	Vorbereitung	Abgleichvorgang
1. MW-Oszillator	Digital-Voltmeter an Messpunkt TP3.	Bei 1620kHz mit T501 auf $8,4V \pm 0,2V$ abgleichen.
2. AM-ZF	Mess-Sender über Loopantenne einkoppeln. f = 450kHz; ohne Modulation Digital-Voltmeter an Messpunkt TP4.	Mit T503 auf Maximum abgleichen.
3. MW-Eingangskreis	Mess-Sender über Loopantenne einkoppeln. ohne Modulation Digital-Voltmeter an Messpunkt TP4.	Wechselweise mit MW COIL (auf der Ferrit-Antenne) bei 558kHz und mit VC502 bei 1440kHz auf Maximum abgleichen.
4. FM-Oszillator	Digital-Voltmeter an Messpunkt TP3.	Bei 108,0MHz mit L502 (verbiegen) auf $7,2V \pm 0,2V$ abgleichen.
5. FM-HF-Kreis	Mess-Sender an Antennen-Eingang (TP1 / TP2 Masse); ohne Modulation Digital-Voltmeter an Messpunkt TP4.	Wechselweise mit L501 (verbiegen) bei 88,0MHz und mit VC501 bei 106,0MHz auf NF-Maximum abgleichen.

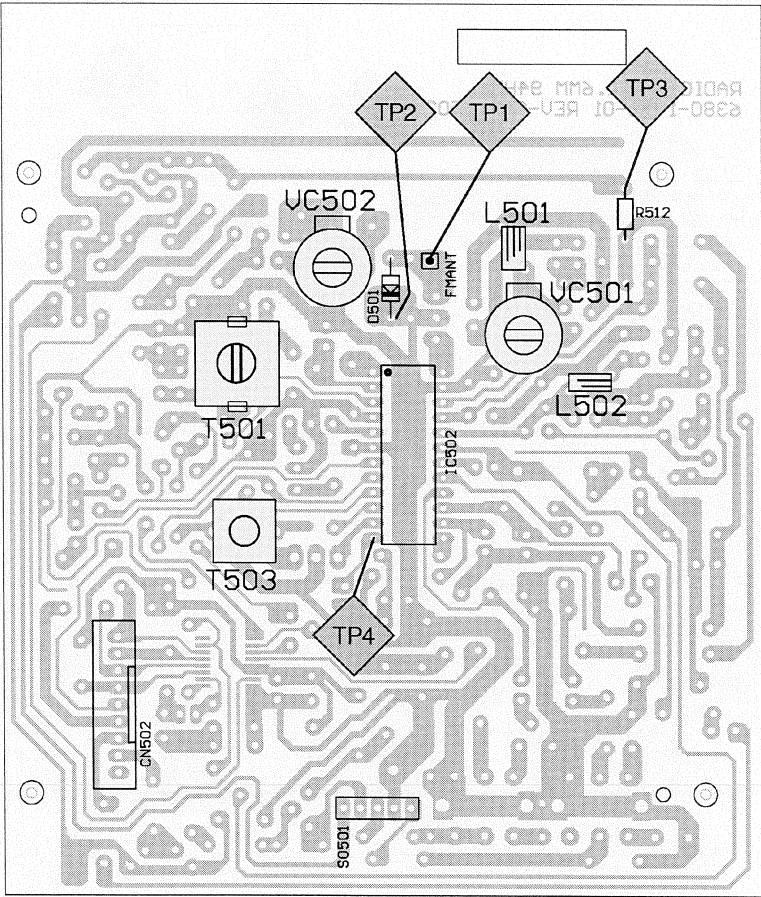


Adjustment Procedures

1. Tuner

Test equipment: Signal Generator, Digital Voltmeter

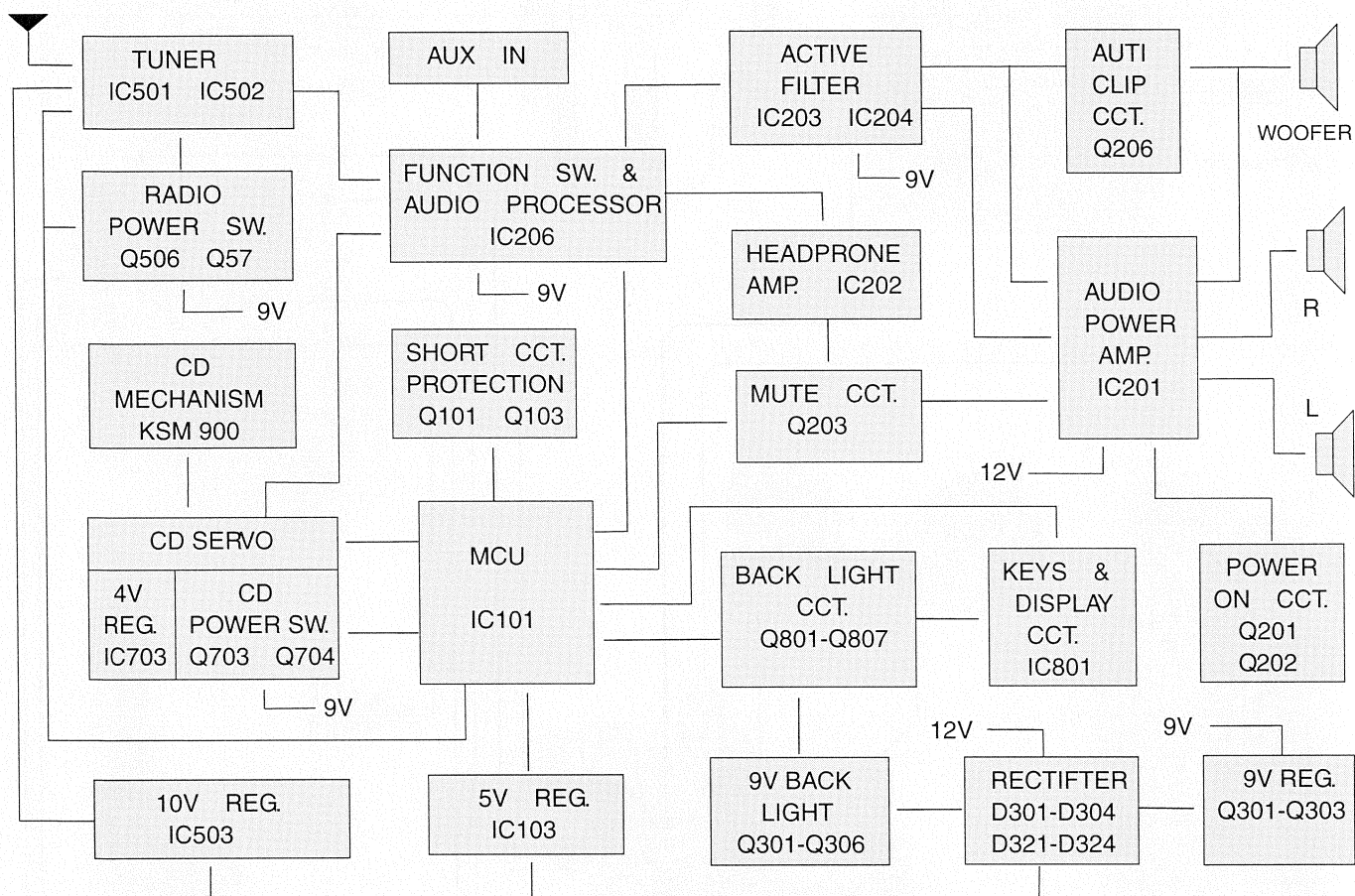
Adjustment	Preparation	Adjustment Procedure
1. MW Oscillator	Digital Voltmeter to Testpoint TP3.	At 1620kHz adjust T501 for $8.4V \pm 0.2V$.
2. AM IF	Couple Signal Generator via Loop Antenna. f = 450kHz; no modulation Digital Voltmeter to Testpoint TP4.	Adjust T503 for maximum.
3. MW Pre Stage	Couple Signal Generator via Loop Antenna. no modulation Digital Voltmeter to Testpoint TP4.	Adjust alternating with MW COIL (on the ferrite antenna) at 558kHz and with VC502 at 1440kHz for maximum.
4. FM Oscillator	Digital Voltmeter to Testpoint TP3.	At 108.0MHz adjust (bend) L502 for $7.2V \pm 0.2V$.
5. FM Pre Stage	Signal Generator to Aerial Input (TP1 / TP2 Ground); no modulation Digital Voltmeter to Testpoint TP4.	Adjust alternating with L501 (bend) at 88.0MHz and with VC501 at 106.0MHz for AF Maximum.



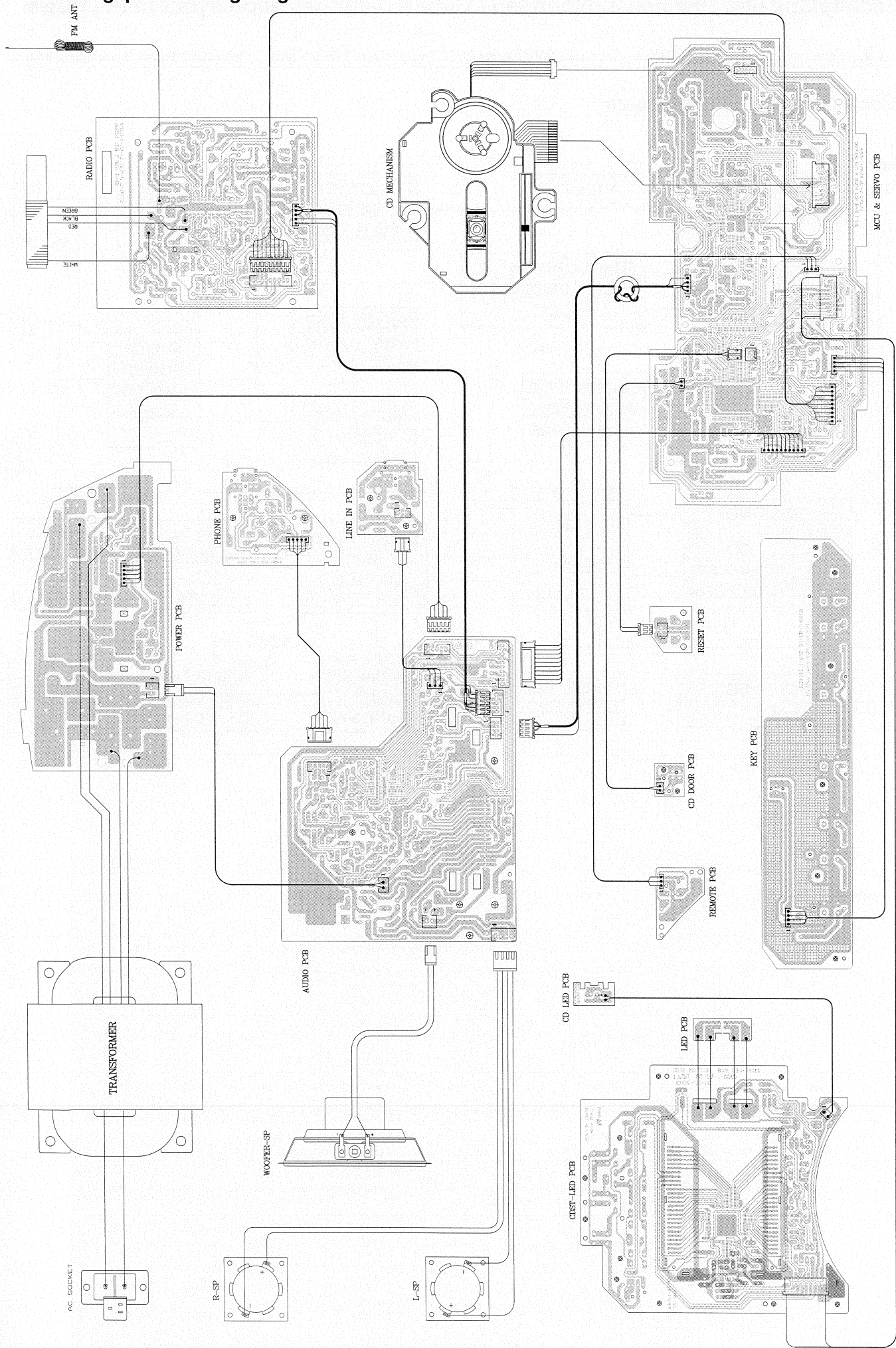
Schaltpläne und Platinenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of the PCBs

Die angegebenen Messwerte in den Schaltplänen sind Näherungswerte! / The measured values given in the circuit diagrams are approximates!

Blockschaltplan / Block Diagram

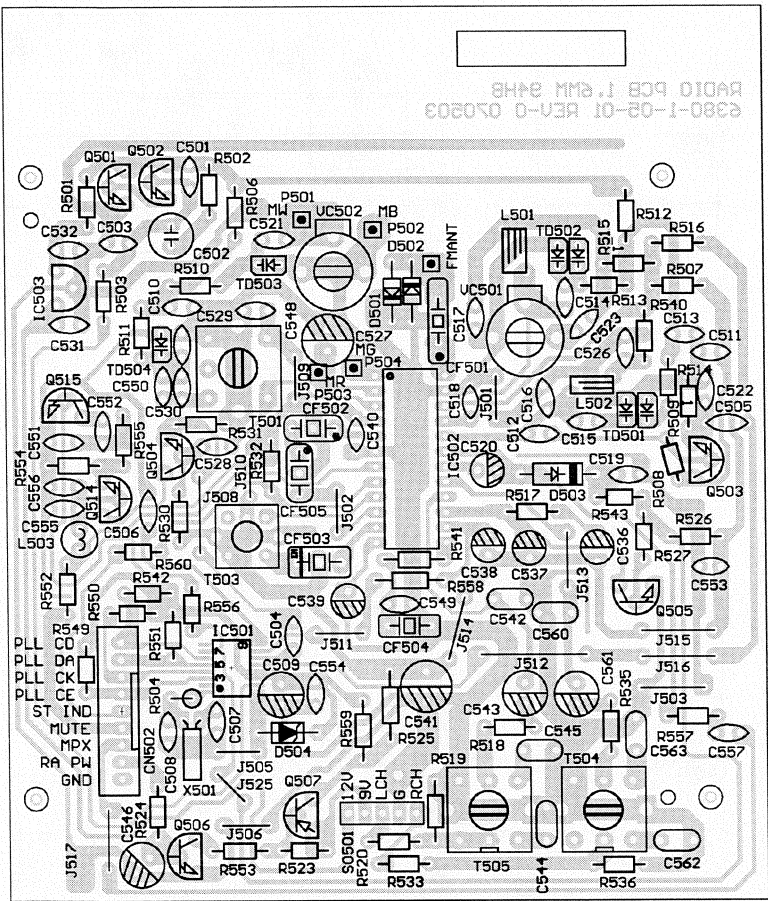


Verdrahtungsplan / Wiring Diagram

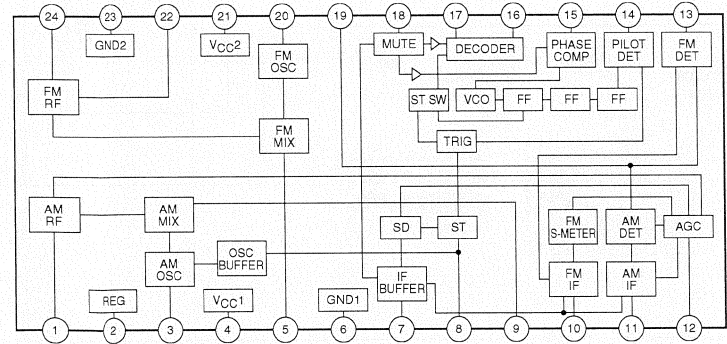


Tuner-Platte / Tuner PCB

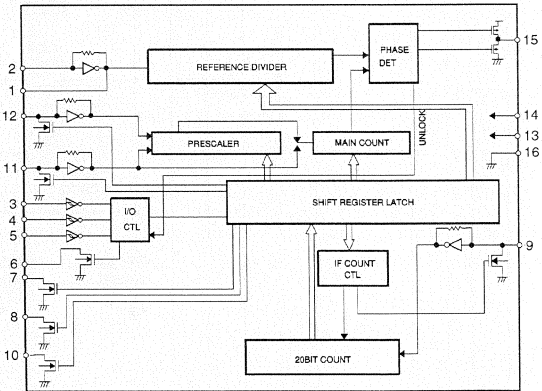
Ansicht von den Bestückungsseite
View on component side



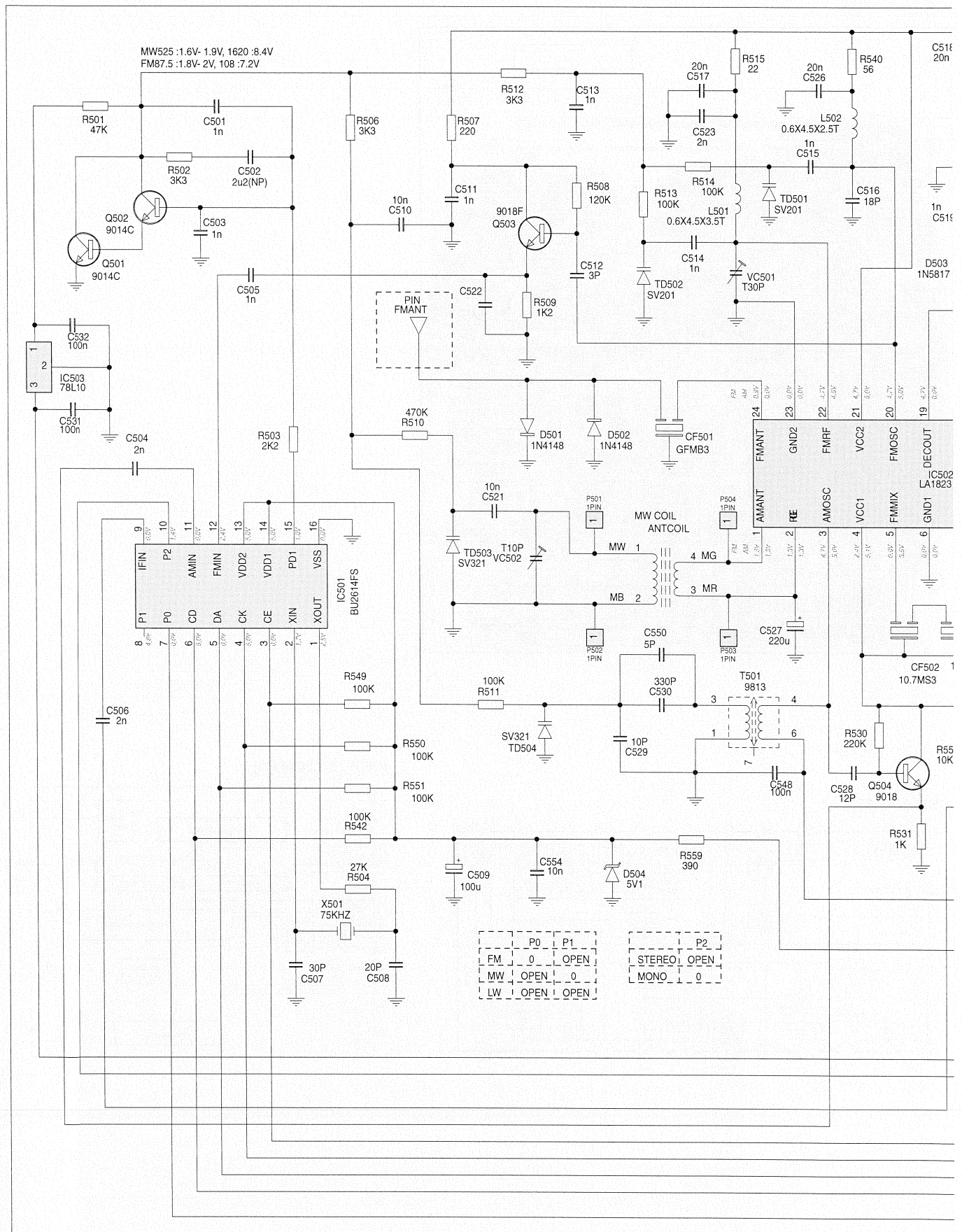
IC502 (LA 1823)



IC501 (BU 2614 FS)

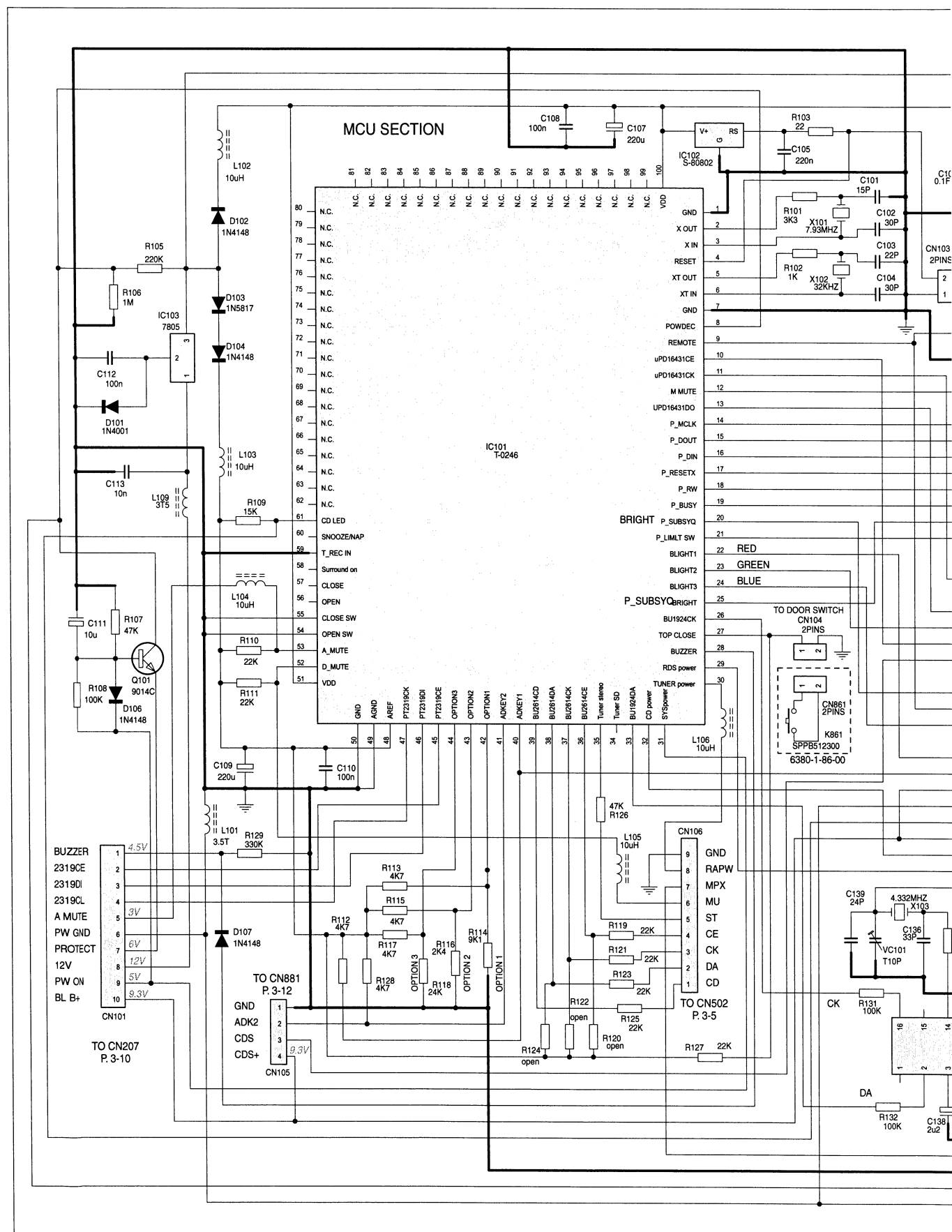


Tuner-Platte / Tuner PCB



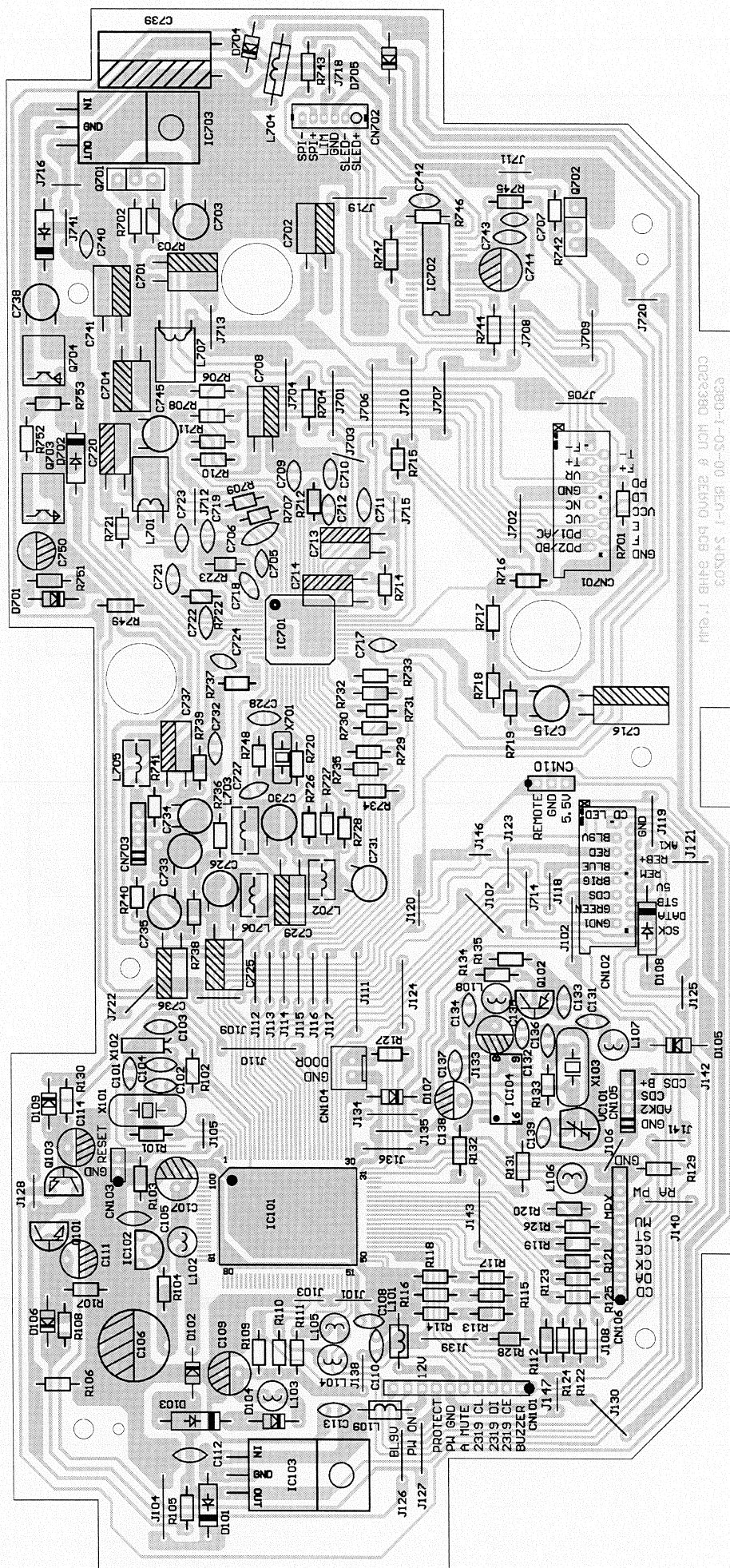


MCU-/CD-Servo-Platte, Reset-Platte, CD-Klappen-Platte
MCU/CD Servo PCB, Reset PCB, CD Door PCB

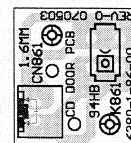




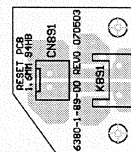
MCU-/CD-Servo-Platte / MCU/CD Servo PCB



CD-Klappen-Platte CD Door PCB

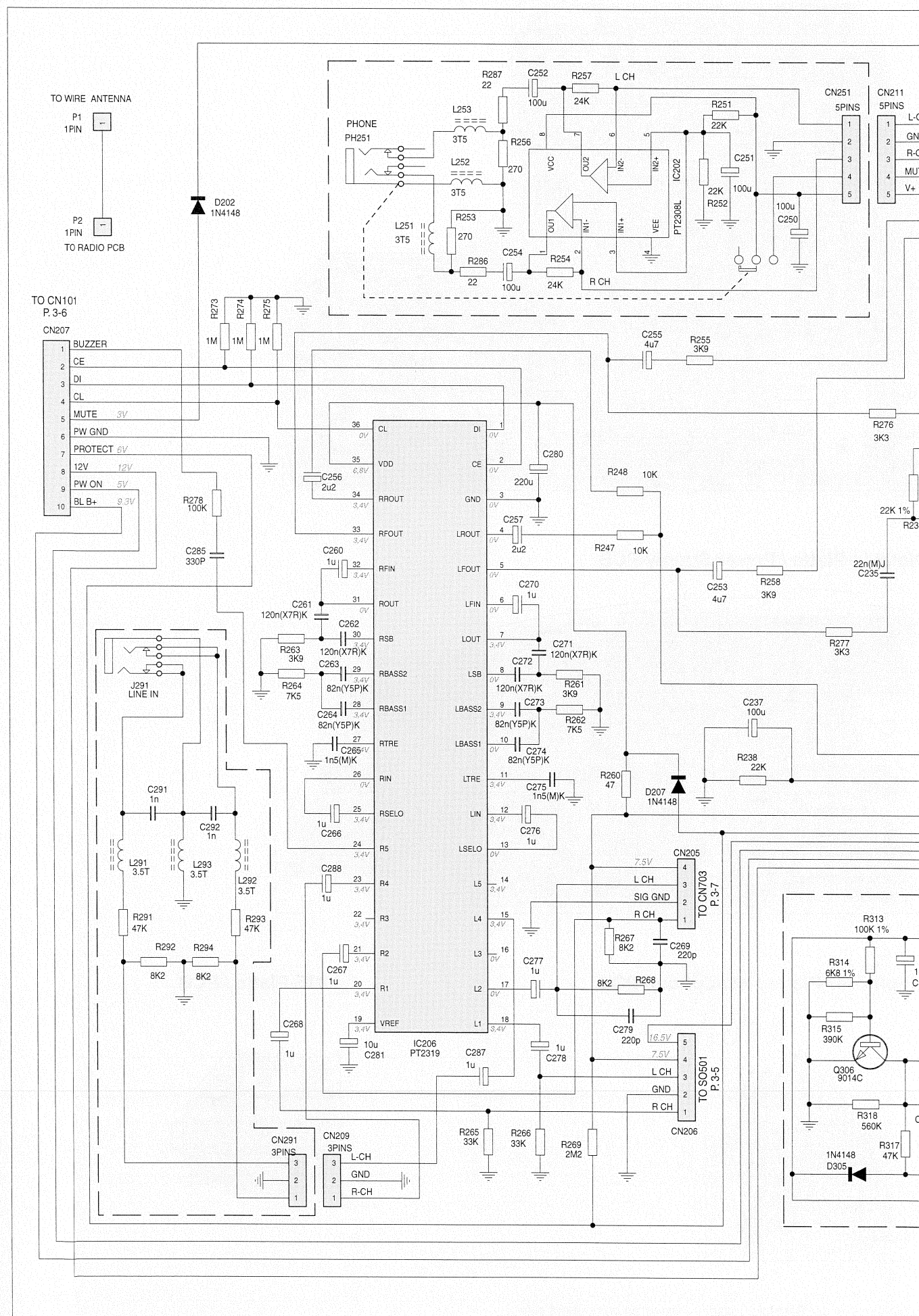


Reset-Platte Reset PCB



Ansichten von der Bestückungsseite
Views on component side

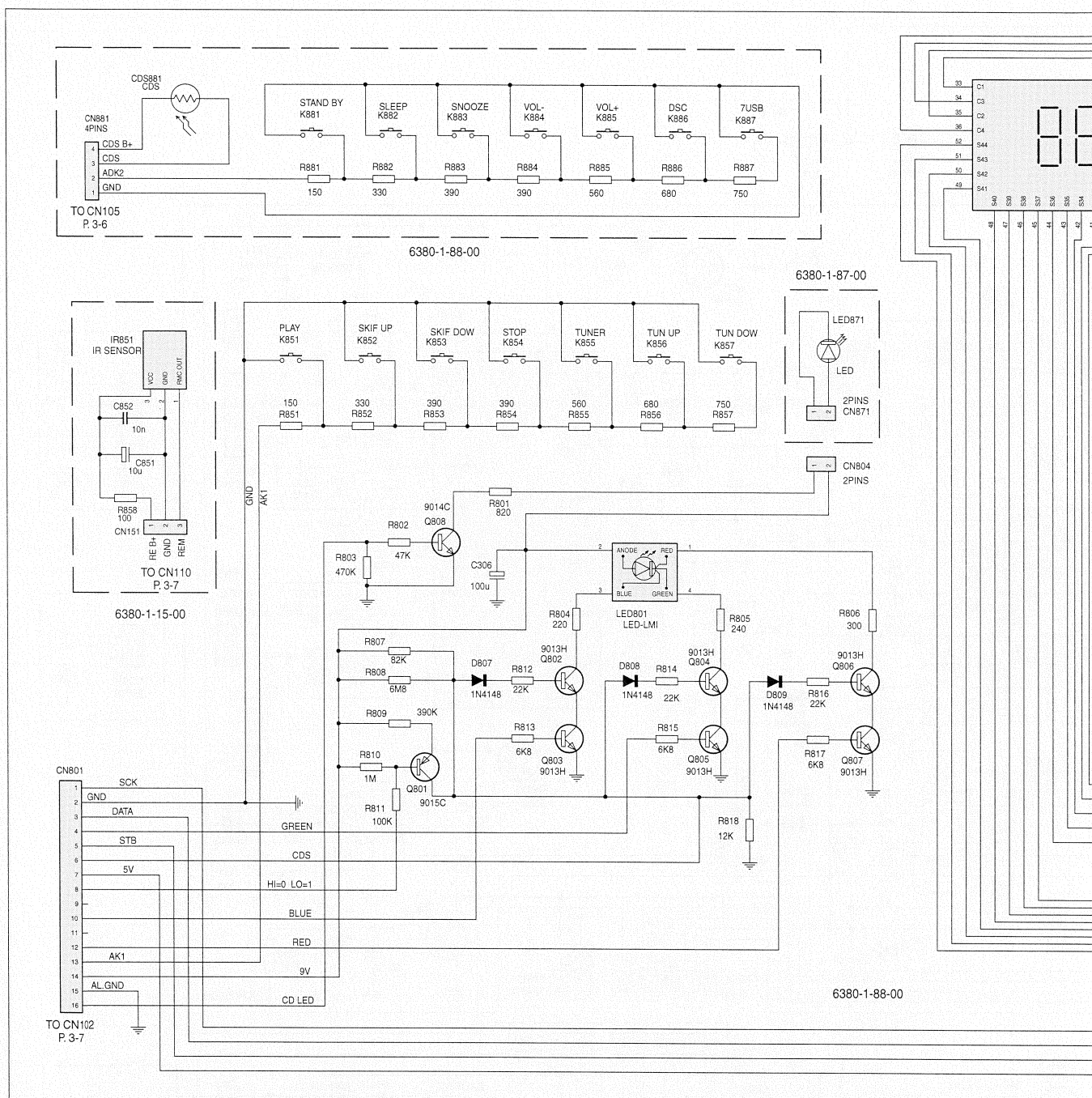
Audio-Platte, Netzteil-Platte, Kopfhörer-Platte, LINE-Platte
Audio PCB, Power Supply PCB, Headphone PCB, LINE PCB



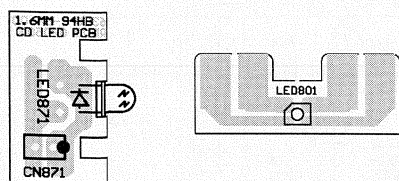


Display-Platte, LED-Platten, IR-Empfänger-Platte, Tasten-Platte

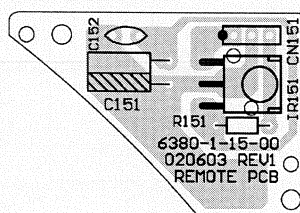
Display PCB, LED PCBs, Remote PCB, Key PCB



LED-Platten / PCBs

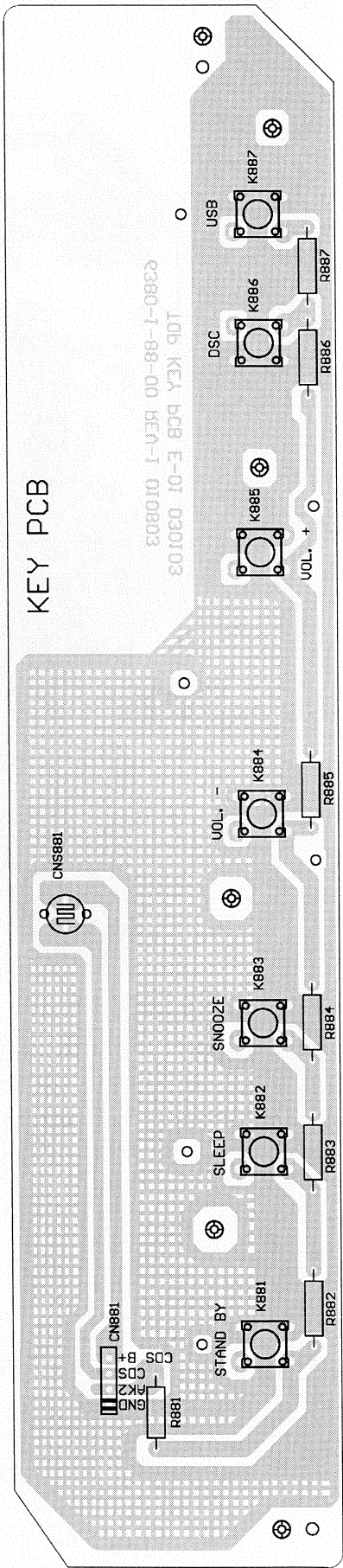
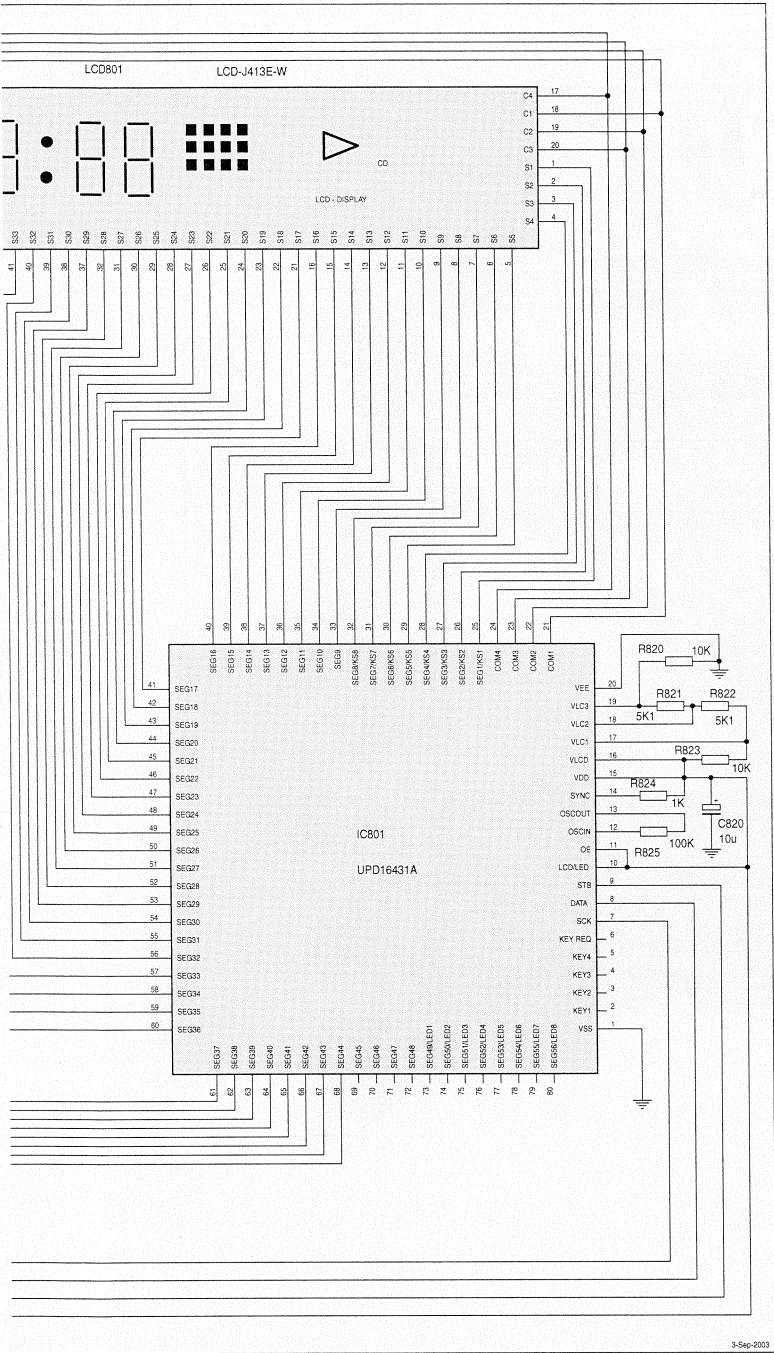


IR-Empfänger-Platte / Remote PCB



Tasten-Platte / Key PCB

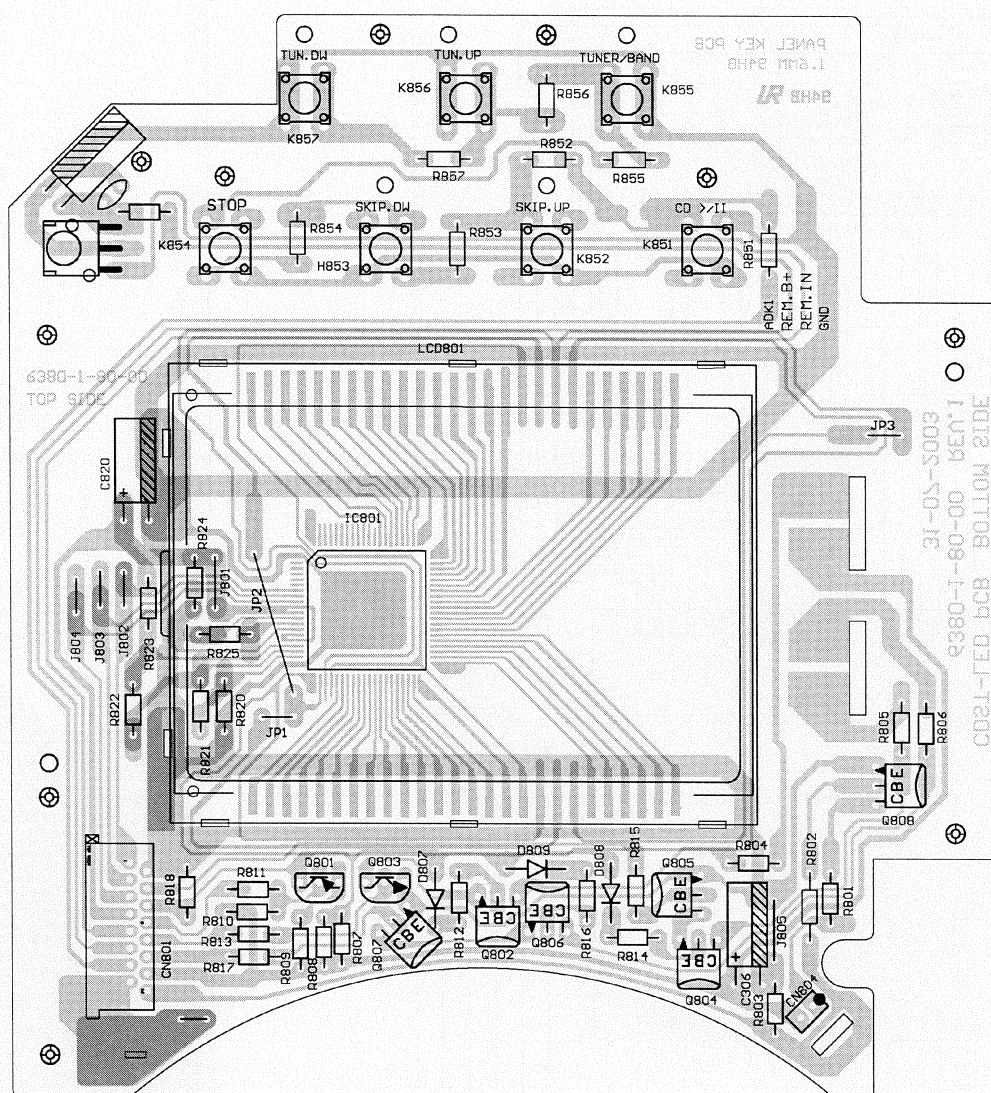
Ansicht von der Bestückungsseite
View on component side



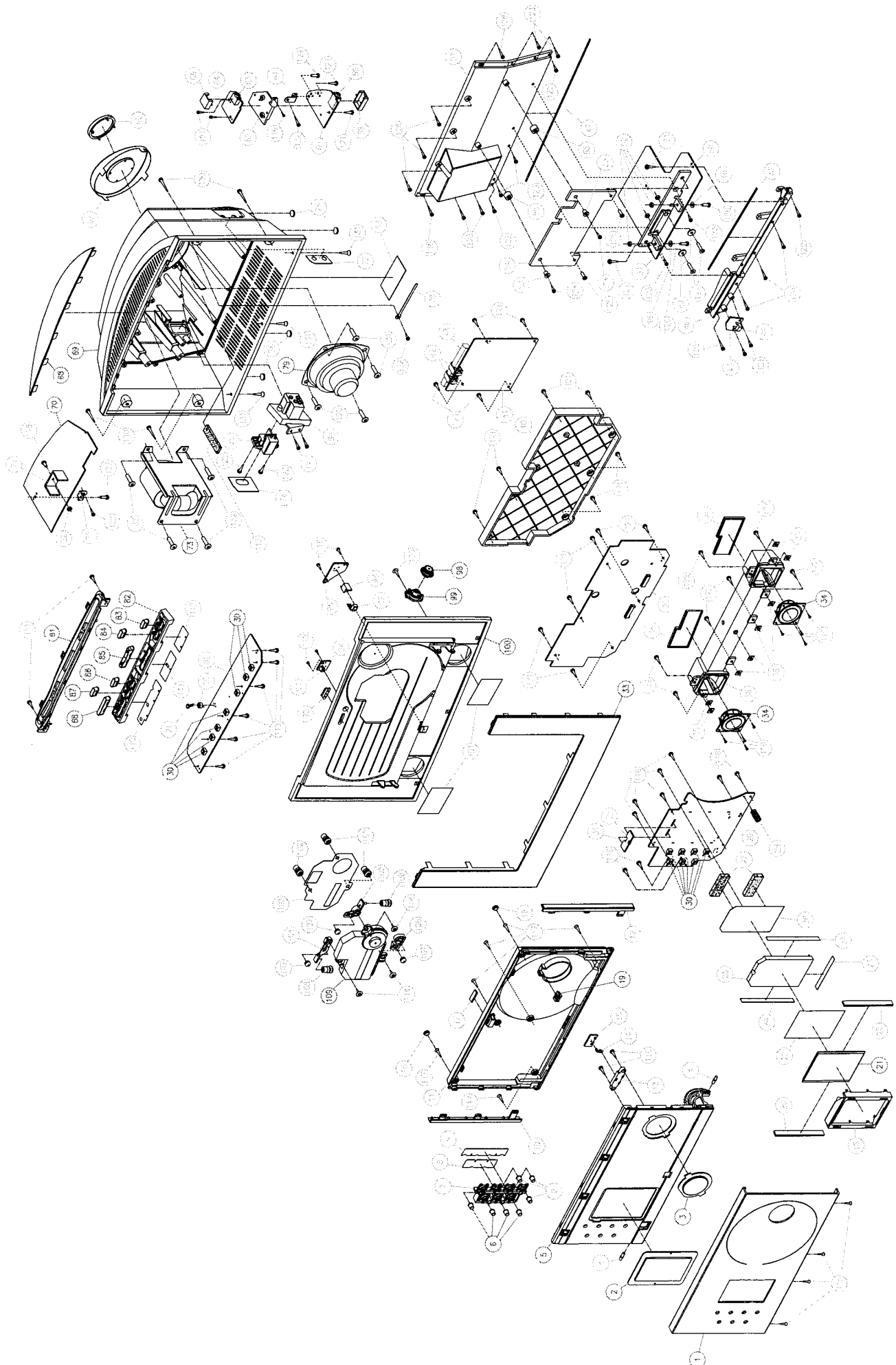
Display-Platte / Display PCB

Ansicht von der Bestückungsseite

View on component side



Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste / Exploded View and Spare Parts List



OVATION CDS 6380 S

05 / 2005

POS. NR.	ABB.	MATERIAL-NR.	ANZ.
POS. NO.	FIG.	PART NUMBER	QTY.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. BEZEICHNUNG PART NUMBER DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. BEZEICHNUNG PART NUMBER DESCRIPTION
Q 305	759540642100 TRANS S9014C		
Q 306	759540642100 TRANS S9014C		
Q 502	759540642100 TRANS S9014C		
Q 503	759864110000 TRANS S9018F		
Q 504	759864110000 TRANS S9018F		
Q 505	759540642100 TRANS S9014C		
Q 506	759540642100 TRANS S9014C		
Q 507	759540200900 TRANS S8550C		
Q 514	759864110000 TRANS S9018F		
Q 515	759540642100 TRANS S9014C		
Q 701	759547020900 TRANS 2 SA 933 AS R-S		
Q 702	759550660700 TRANS DTC1147SA		
Q 703	759540642100 TRANS S9014C		
Q 704	759540200900 TRANS S8550C		
Q 801	759540462000 TRANS S9015C		
Q 802	759550052000 TRANS S9013H		
Q 803	759550052000 TRANS S9013H		
Q 804	759550052000 TRANS S9013H		
Q 805	759550052000 TRANS S9013H		
Q 806	759550052000 TRANS S9013H		
Q 807	759550052000 TRANS S9013H		
Q 808	759540642100 TRANS S9014C		
T 501	759550492000 SPULE MW OSC R0949-0A10-859		
T 503	759550492100 FILTER IFT R094-AH07-858290		
T 504	759550504800 FILTER IFT KD12-855464 10MM		
T 505	759550504800 FILTER IFT KD12-855464 10MM		
TD 501	759550461400 CAP-DIODE SVC201-SPA		
TD 502	759550461400 CAP-DIODE SVC201-SPA		
TD 503	759540101800 DIODE SVC321		
TD 504	759540101800 DIODE SVC321		
VC 101	759550300900 TR.10PF 7MM WEISS		
VC 501	759550234000 TRIMMER 30 PF		
VC 502	759550492500 TR.10PF RM10 ROT		
X 101	759550649700 QUARZ 7.93 MHZ		
X 101	759550649700 QUARZ 7.93 MHZ		
X 102	838220089700 SCHWINGQUARZ 32.768 KHZ /15		
X 102	838220089700 SCHWINGQUARZ 32.768 KHZ /15		
X 103	759550649800 QUARZ 4.332MHZ		
X 103	759550649800 QUARZ 4.332MHZ		
X 501	759550649800 QUARZ 75 KHZ		
X 501	759550649800 QUARZ 75 KHZ		
X 701	759550334600 CER.RES.CSA16.934MXZ040/C		



Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!

The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

ANDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION